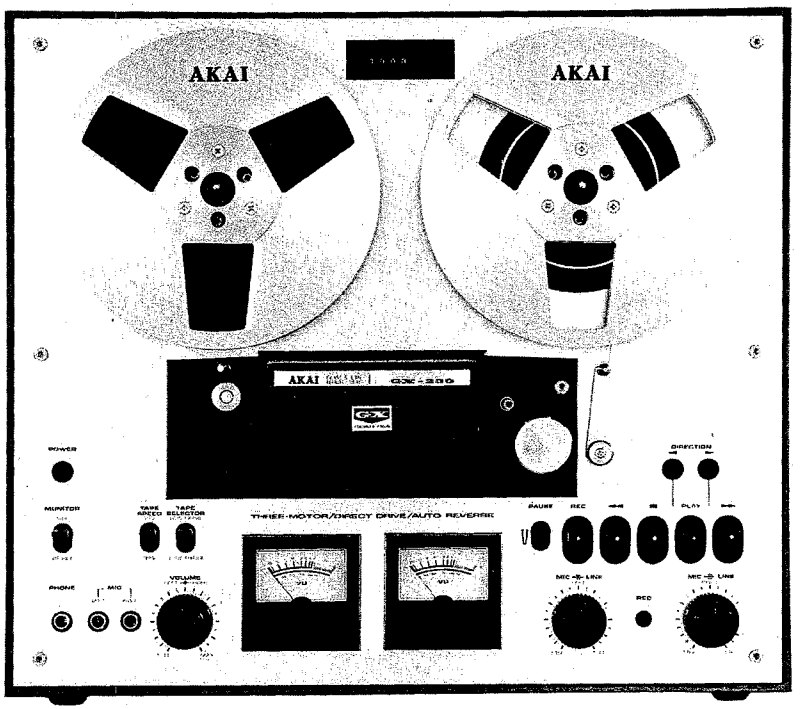
GX-230/230D

Stereo Tape Recorder/Tape Deck Platine de Stereo Magnétophone à Bande Stereo Tape Recorder/Tape Deck

Operator's Manual *Notice d'Instructions* *Bedienungsanleitung*



Note:
* Supply reel and tape shown in photograph not included in standard accessories.

WARNING:
To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

Note:
* La bobine débitrice et la bande montré dans l'illustration n'est pas un accéssoire standard.

ATTENTION:
Afin d'éviter tout risque d'incendie ou autre incident, ne pas exposer cet appareil à l'humidité ou à la pluie.

Anmerkung:
* Die auf dem Foto gezeigte Vorwickelspule und das Band sind nicht im Standardzubehör enthalten.

ACHTUNG:
Um Feuergefahr und die Gefahr eines Elektroschocks auszuschließen, ist dieses Gerät vor Regen oder überhöhter Luftfeuchtigkeit zu schützen.

AKAI
MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY AKAI ELECTRIC CO., LTD./AKAI TRADING CO., LTD./AKAI AMERICA LTD.

INTRODUCTION

Your ALL GX HEAD unit is constructed of the very finest materials and incorporates the very latest in recording and playback techniques.
This model employs a 3-motor system including an AC Servo motor for direct capstan drive. This new system assures perfectly stable motor revolutions and tape speed. The precision mechanisms of this machine matches the famous wear-free GX Head characteristics for unequalled performance. Thus, with proper care, your unit will give you many years of service. We, therefore, urge you to READ THIS MANUAL CAREFULLY prior to operation.

INTRODUCTION

Votre appareil, entièrement équipé de TETES GX, est construit à partir de matériaux de premier choix et vous permet de profiter des toutes dernières techniques dans le domaine de la lecture et de l'enregistrement.
Ce modèle comporte un système de trois moteurs, dont un Servo-moteur à courant alternatif servant à l'entrainement direct du cabestan. La précision de son mécanisme égale le niveau de qualité des têtes GX absolument inusables, et l'ensemble de ces caractéristiques permettent d'obtenir des performances inégalées. S'il est utilisé avec soin, cet appareil doit fidèlement vous servir pendant de nombreuses années. C'est pourquoi nous vous recommandons, avant de le mettre en œuvre, de LIRE ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE.

BINLEITUNG

Ihr ausschließlich mit GX-Tonköpfen ausgestattetes Gerät besteht aus hochwertigsten Bauteilen und vereinigt in sich das Neueste auf dem Gebiet der Aufnahme- und Wiedergabetechnik.
Dieses Modell verfügt über 3 Motoren, von denen ein Wechselstrommotor direkt die Tonwelle antreibt. Das neue Antriebssystem gewährleistet vollkommen stabilen Rundlauf und eine konstante Bandgeschwindigkeit. Die Präzisionsmechanik ist auf die Eigenschaften der berühmten, verschleißfreien GX-Köpfe abgestimmt und trägt zu den unerreichten Betriebsleistungen des Geräts bei. Bei sachgemäßer Bedienung wird Ihnen Ihr Gerät viele Jahre lang gute Dienste leisten. LESEN SIE DAHER, BITTE, VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM DURCH.

⑭ **MICROPHONE JACKS (Left/Right)**

⑮ **VOLUME CONTROLS (Left/Right) (GX-230D OUTPUT LEVEL CONTROL)**
Adjusts output level at playback time.

⑯ **PINCH ROLLER**
Presses against capstan to transport tape.

⑰ **TAPE GUIDE**

Prévue pour des casques stéréo de 8 Ohms d'impédance.

⑭ **PRISES DE MICRO (MIC) (Gauche/Droit)**

⑮ **COMMANDES DE VOLUME (VOLUME) (Gauche/Droit) (Pour le GX-230D: COMMANDE DE NIVEAU DE SORTIE)**
Sert à régler le niveau de sortie à la lecture.

⑯ **GALET PRESSEUR**
Exerce une pression contre le cabestan afin d'assurer

(d.h. das Abhören der soeben aufgenommenen Signale) nicht möglich.

⑫ **WAHLSCHALTER FÜR BANDGESCHWINDIGKEIT (TAPE SPEED)**

⑬ **KOPFHÖRERBUCHSE (PHONE)**
Anschlußmöglichkeit für Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von 8 Ohms.

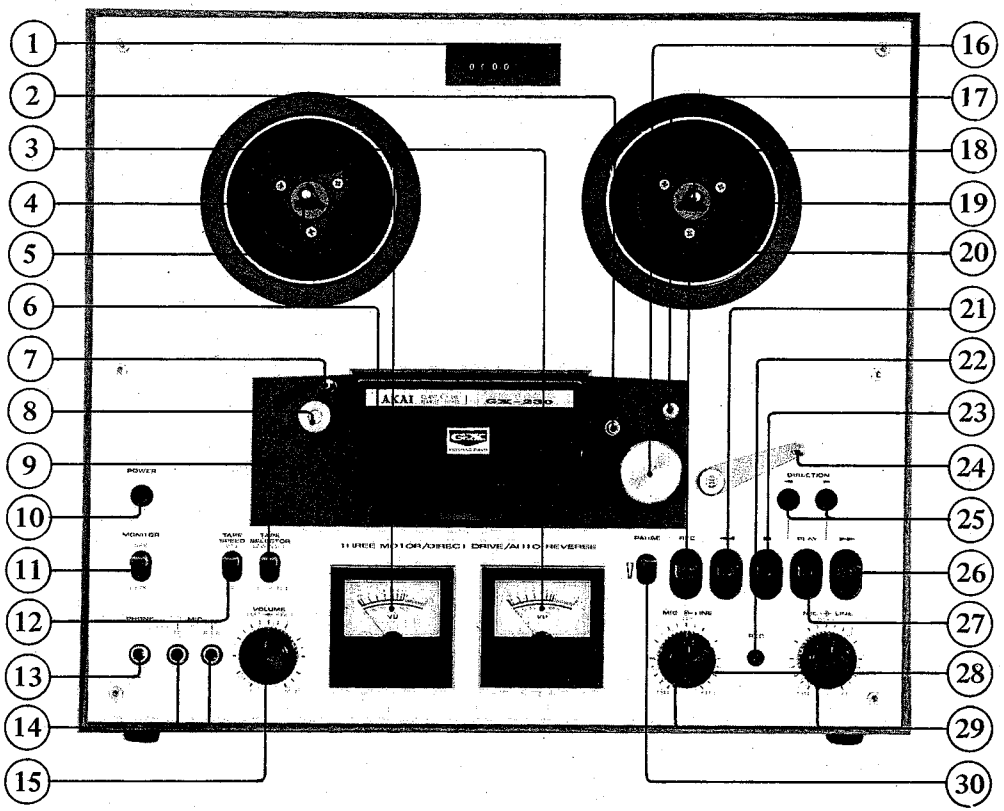
⑭ **MIKROPHONBUCHSEN (MIC) (Links/Rechts)**

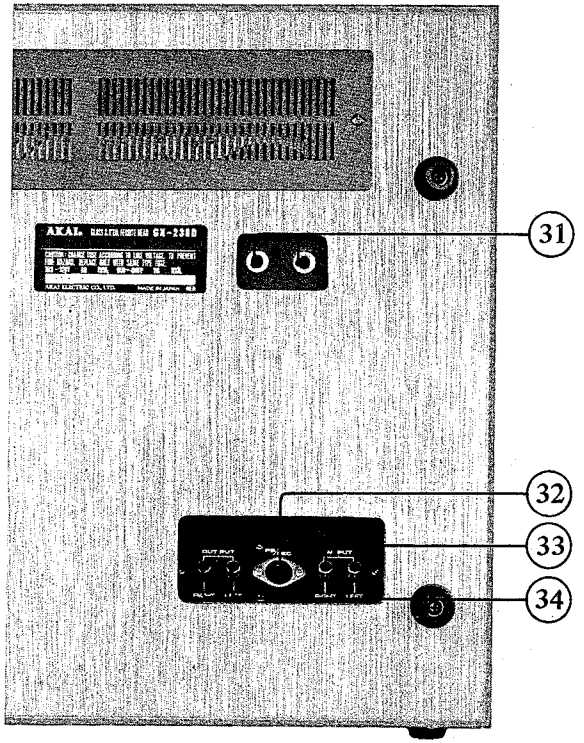
⑮ **LAUTSTÄRKEREGLER (VOLUME) (Links/**

CONTROLS

COMMANDES

BEDIENUNGSELEMENTE





① **INDEX COUNTER AND RESET BUTTON**
Provides an easy reference for quickly locating positions on the tape. To reset to "0000", depress Reset Button.

② **CAPSTAN**

③ **VU METERS (Left/Right)**
Indicates recording and playback levels. Normal recording should not exceed "0" VU.

④ **SUPPLY REEL TABLE**

⑤ **REEL RETAINER (Left)**

⑥ **HEAD COVER**
Houses GX Forward Playback, GX Reverse Playback, and Combination GX Recording/Erase Heads.

⑦ **TENSION ARM/SENSING POLE**
Provides proper tension for smooth tape travel. Also functions as a sensing pole for automatic reverse (Refer to Automatic and Manual Reverse).

⑧ **IMPEDANCE ROLLER**

⑨ **TAPE SELECTOR SWITCH**
LOW NOISE: Set to this position when using Low Noise Tape.
WIDE RANGE: Set to this position when using Wide Range Tape.
* Akai LN-150-7 or SCOTCH #211 Low Noise Tape is considered standard for this machine. The use of regular tape is not recommended.
* Set to Wide Range position only when using special Wide Range Tape of a grade higher than Low Noise Tape.

⑩ **POWER SWITCH**

⑪ **TAPE MONITOR SWITCH**
To monitor recorded signals or for playback, set to TAPE position, and to monitor program source, set to SOURCE position.
Monitoring during recording cannot be accomplished when using the DIN Jack.

⑫ **TAPE SPEED SWITCH**

⑬ **HEADPHONE JACK**
Accomodates stereo headphones of 8 ohms impedance.

⑭ **MICROPHONE JACKS (Left/Right)**

⑮ **VOLUME CONTROLS (Left/Right) (GX-230D OUTPUT LEVEL CONTROL)**
Adjusts output level at playback time.

⑯ **PINCH ROLLER**
Presses against capstan to transport tape.

⑰ **TAPE GUIDE**

① **COMPTEUR ET BOUTON DE REMISE A ZERO**
Permet de repérer facilement un passage pour le retrouver facilement sur la bande. Pour annuler le compteur, il suffit d'appuyer sur le bouton de remise à zéro.

② **CABESTAN**

③ **VU-METRES (Gauche/Droit)**
Indiquent les niveaux d'enregistrement et de lecture. Le niveau d'enregistrement ne doit pas normalement dépasser "0" VU.

④ **PLATEAU DE BOBINE DEBITRICE**

⑤ **FIXE-BOBINE (Gauche)**

⑥ **CAPOT DE TETES**
Abrite la tête GX de lecture dans le sens avant, la tête GX de lecture en reverse, la tête GX d'enregistrement/effacement.

⑦ **BRAS DE TENSION/DETECTEUR**
Assure une tension correcte pour un défilement de bande régulier. Sert aussi de détecteur pour déclencher le reverse automatique (se reporter au reverse automatique et manuel).

⑧ **ROULEAU D'IMPEDANCE**

⑨ **SELECTEUR DE BANDE (TAPE SELECTOR)**
LOW NOISE: Le régler sur cette position lorsque l'on utilise une bande Low Noise.
WIDE RANGE: Le régler sur cette position lorsque l'on utilise une bande "Wide Range", Low Noise.
* La bande à faible bruit SCOTCH 211 sert de bande standard pour cet appareil. Il est déconseillé d'utiliser des bandes ordinaires.
* N'utiliser la position "WIDE RANGE" que lorsque l'on emploie une bande "Wide Range" d'un degré supérieur à celui d'une bande Low Noise.

⑩ **COMMUTATEUR D'ALIMENTATION**

⑪ **COMMUTATEUR DE MONITORING (MONITOR)**
Pour le contrôle direct des sons enregistrés ou pour la lecture, le positionner sur "TAPE", et pour l'écoute du programme de la source, le positionner sur SOURCE. Il n'est pas possible de procéder au monitoring à l'enregistrement lorsque l'on utilise la prise DIN.

⑫ **SELECTEUR DE VITESSE DE BANDE (TAPE SPEED)**

⑬ **PRISE DE CASQUE (PHONE)**
Prévue pour des casques stéréo de 8 Ohms d'impédance.

⑭ **PRISES DE MICRO (MIC) (Gauche/Droit)**

⑮ **COMMANDES DE VOLUME (VOLUME) (Gauche/Droit) (Pour le GX-230D: COMMANDE DE NIVEAU DE SORTIE)**
Sert à régler le niveau de sortie à la lecture.

⑯ **GALET PRESSEUR**
Exerce une pression contre le cabestan afin d'assurer

① **BANDZÄHLWERK UND RÜCKSTELLKNOPF**
Mit Hilfe dieses vierstelligen Zählwerks läßt sich jede gewünschte Bandstelle leicht auffinden. Zur Rückstellung auf "0000" Rückstellknopf betätigen.

② **TONWELLE**

③ **AUSSTEUERUNGSANZEIGEN (Links/Rechts)**
Die beiden Instrumente zeigen den Aufnahme- und den Wiedergabepegel des rechten und des linken Kanals an. Bei Aufnahme sollen die Zeiger nicht über den Wert "0" VU hinaus ausschlagen.

④ **LINKER WICKELTELLER**

⑤ **LINKE SPULENFIXIERUNG (Links)**

⑥ **TONKOPFABDECKUNG**
Die Tonkopfabdeckung schützt die GX-Wiedergabeköpfe für Normal- und Reversbetrieb sowie den GX-Kombi-Aufnahme/Löschkopf.

⑦ **BANDSPANNHEBEL/ABFÜHLSTIFT**
Dieser Hebel sorgt für die richtige Spannung des Tonbands und damit für ruhigen Bandlauf. Er dient auch als Abfühlstift für die automatische Umschaltung auf Reversbetrieb (Siehe "Automatische und manuelle Umschaltung der Wiedergaberichtung").

⑧ **FÜHRUNGSROLLE**

⑨ **BANDARTEN-WAHLSCHALTER (TAPE SELECTOR)**
LOW NOISE: Schalterstellung für die Verwendung von rauscharmem (Low-noise-)Band.
WIDE RANGE: Schalterstellung für die Verwendung von noch empfindlicherem Magnetband als Low-noise-Band.
* Die Standardbandart für dieses Gerät ist SCOTCH #211 Low-noise-Band. Die Verwendung von gewöhnlichem Bandmaterial ist nicht zu empfehlen.
* Die Schalterstellung WIDE RANGE ist nur dann zu verwenden, wenn die verwendete Bandart empfindlicher ist als Low-noise-Band.

⑩ **NETZSCHALTER (POWER)**

⑪ **MONITORSCHALTER (MONITOR)**
Zur Hinterbandkontrolle oder Wiedergabe stellen Sie den Monitorschalter auf TAPE; wenn Sie die Originalsignale der Programmquelle mithören wollen, schalten Sie auf SOURCE.
Wenn Sie die Programmquelle an die DIN-Buchse angeschlossen haben, ist die Hinterbandkontrolle (d.h. das Abhören der soeben aufgenommenen Signale) nicht möglich.

⑫ **WAHLSCHALTER FÜR BANDGESCHWINDIGKEIT (TAPE SPEED)**

⑬ **KOPFHÖRERBUCHSE (PHONE)**
Anschlußmöglichkeit für Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von 8 Ohms.

⑭ **MIKROPHONBUCHSEN (MIC) (Links/Rechts)**

⑮ **LAUTSTÄRKEREGLER (VOLUME) (Links/**

⑱ **REEL RETAINER (Right)**

⑲ **TAKE UP REEL TABLE**

⑳ **RECORDING (REC) KEY**
Depress this key and the PLAY Key simultaneously to effect recording mode.

㉑ **REWIND(►►)KEY**
Rewinds tape at high speed.

㉒ **RECORDING INDICATOR LAMP**
Lights when the REC Key is depressed.

㉓ **STOP(■)KEY**
Depress to stop tape travel.

㉔ **TENSION ARM/AUTOMATIC STOP LEVER**
Provides even tension for smooth tape travel. Also functions as Automatic Stop Lever (At the end of the tape, or if the tape is accidentally broken, this lever drops, activating the automatic stop mechanism and reel movement is stopped).

㉕ **MANUAL REVERSE BUTTONS**
Depress to reverse tape direction during playback.

㉖ **FAST FORWARD(►►)KEY**
Forwards tape at high speed.

㉗ **PLAY KEY**
Advances tape for recording or playback mode.

㉘ **MICROPHONE INPUT LEVEL CONTROLS (Left/Right)**
Controls microphone input volume. Adjust while observing VU Meters.

㉙ **LINE INPUT LEVEL CONTROLS (Left/Right)**
Controls line input volume. Adjust while observing VU Meters.

㉚ **PAUSE SWITCH**
Depress to temporarily suspend tape travel during recording or playback.
Especially convenient for editing tape. Simply depress when a certain portion of the program is not desired.
* Pause Control does not function during Fast Forward or Rewind Mode.

㉛ **SPEAKER JACKS (Left/Right) (Model GX-230 only)**

㉜ **DIN JACK**
Enables inter-connection with an external amplifier through a single Din connection cord.
* Monitoring during recording cannot be accomplished when using the DIN Jack.

㉝ **LINE INPUT JACKS**
Connects to outputs of external source.

le defilement de bande.

⑰ **GUIDE BANDE**

⑱ **FIXE-BOBINE (Droit)**

⑲ **PLATEAU DE BOBINE RECEPTRICE**

⑳ **TOUCHE D'ENREGISTREMENT (REC)**
Enfoncer cette touche en même temps que la touche de lecture pour passer à l'enregistrement.

㉑ **TOUCHE DE REMBOBINAGE (◄◄)**
Assure un rembobinage rapide de bande.

㉒ **LAMPE TEMOIN D'ENREGISTREMENT (REC)**
S'allume lorsque la touche d'enregistrement se trouve enfoncée.

㉓ **TOUCHE D'ARRET (■)**
L'enfoncer pour arrêter la bande.

㉔ **BRAS DE TENSION/LEVIER D'ARRET AUTOMATIQUE**
Assure une tension correcte pour un transport de bande régulier. Sert également de levier d'arrêt automatique. (En fin de bande, ou s'il arrive que la bande se casse, ce levier retombe, actionnant ainsi le dispositif d'arrêt automatique, les bobines cessent de tourner).

㉕ **TOUCHES DE REVERSE MANUEL (DIRECTION)**
Les enfoncer pour inverser le sens du défilement de bande au cours de la lecture.

㉖ **TOUHE DE BOBINAGE RAPIDE (►►)**
Assure un bobinage rapide de bande.

㉗ **TOUCHE LECTURE (PLAY)**
Fait défiler la bande pour la lecture ou pour l'enregistrement.

㉘ **COMMANDES DE NIVEAU D'ENTREE DE MICRO (Gauche/Droit)**
Servent à déterminer le niveau d'entrée des micros. Les régler tout en observant les VU-mètres.

㉙ **COMMANDES DE NIVEAU D'ENTREE DE LIGNE (Gauche/Droit)**
Servent à déterminer le niveau d'entrée ligne. Les régler tout en observant les VU-mètres.

㉚ **COMMANDE DE PAUSE (PAUSE)**
L'enfoncer afin d'interrompre momentanément le défilement de bande au cours de la lecture ou de l'enregistrement. Particulièrement pratique pour un montage de bande. Il suffit de l'enfoncer lorsque l'on désire supprimer une partie du programme.
* La commande de pause ne peut pas fonctionner au cours du bobinage ou du rembobinage rapides.

㉛ **PRISES D'ENCEINTES (Gauche/Droite) (Seulement pour le modèle GX-230)**

㉜ **PRISE DIN (PB/REC)**
Permet le raccordement à un ampli extérieur en n'utilisant qu'un simple cordon Din.
* Il n'est pas possible de procéder au monitoring à l'enregistrement lorsque l'on utilise la prise Din.

Rechts) **(BEI MODELL GX-230D OUTPUT LEVEL –AUSGANGSPEGELREGLER)**
Damit läßt sich die Wiedergabelautstärke regeln.

⑯ **GUMMIANDRUCKROLLE**
Die Andruckrolle preßt das Tonband gegen die Tonwelle und bewirkt dadurch den Bandtransport.

⑰ **BANDFÜHRUNG**

⑱ **RECHTE SPULENFIXIERUNG (Rechts)**

⑲ **RECHTER WICKELTELLER**

⑳ **AUFNAHMETASTE (REC)**
Wenn Sie aufnehmen wollen, drücken Sie die Aufnahmetaste und die Wiedergabetaste (PLAY) gleichzeitig nieder.

㉑ **RÜCKSPULTASTE (◄◄)**
Mit Hilfe dieser Taste läßt sich das Band schnell zurückspulen.

㉒ **AUFNAHMEKONTROLLAMPE (REC)**
Sobald Sie die Aufnahmetaste niederdrücken, leuchtet dieses Lämpchen auf.

㉓ **STOPTASTE (■)**
Damit können Sie das Tonband anhalten.

㉔ **BANDSPANNHEBEL/AUTO-STOP-HEBEL**
Dieser Hebel sorgt für die richtige Spannung des Tonbands und damit für reibungslosen Bandtransport. Er dient auch zur automatischen Abschaltung des Bandtransports. (Bei Erreichen des Bandendes oder bei Riß des Tonbands fällt der Hebel herab und löst dadurch einen Abschaltmechanismus aus, der den Spulenantrieb stoppt.)

㉕ **TASTEN FÜR WAHL DER WIEDERGABERICHTUNG (DIRECTION)**
Durch Betätigung der entsprechenden Taste läßt sich die Laufrichtung des Tonbands während der Wiedergabe umschalten.

㉖ **SCHNELLVORSPULTASTE (►►)**
Damit läßt sich das Tonband schnell verspulen.

㉗ **WIEDERGABETASTE (PLAY)**
Diese Taste bewirkt den Bandtransport für Aufnahme und Wiedergabe.

㉘ **AUFNAHMEPEGELREGLER MIC (Links/Rechts)**
Damit läßt sich der Aufnahmepegel über die Mikrophonbuchsen (MIC LEFT, RIGHT) einstellen. Achten Sie während der Justierung auf die VU-Meter (die Zeiger sollen nicht über 0 hinaus ausschlagen).

㉙ **AUFNAHMEPEGELREGLER LINE (Links/Rechts)**
Damit läßt sich der Aufnahmepegel über die Eingänge LINE IN einstellen. Achten Sie während der Justierung auf die VU-Meter (die Zeiger sollen nicht über 0 hinaus ausschlagen).

㉚ **PAUSENSCHALTER (PAUSE)**
Zum kurzzeitigen, sofortigen Anhalten des Ton-

㉞ **LINE OUTPUT JACKS (Left/Right)**
Connects to tape inputs of external amplifier or recorder.

㉝ **PRISES D'ENTREE LIGNE (LINE IN)**
Doivent être reccordées aux prises de sortie de la source extérieure.

㉞ **PRISES DE SORTIE LIGNE (LINE OUT) (Gauche/Droite)**
Doivent être raccordées aux prises d'entrée magnétophone de l'ampli extérieur ou du magnétophone.

bands während der Aufnahme oder Wiedergabe betätigen Sie diesen Schalter. Besonders vorteilhaft ist die Pauseneinrichtung für die Zusammenstellung eines Programms: Wenn Sie eine bestimmte Passage des Programms nicht aufnehmen wollen, betätigen Sie den Pausenschalter.

* Während des schnellen Vor- bzw. Rückspulens ist der Pausenschalter wirkungslos.

㉛ **LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE (Links/Rechts) (NUR BEI MODELL GX-230)**

㉜ **DIN-BUCHSE (PB/REC)**
Damit ist der Anschluß des Geräts an einen Verstärker mittels eines einzigen DIN-Verbindungskabels möglich.

* Wenn Sie die DIN-Buchse verwenden, ist die Hinterbandkontrolle (Überwachung der Aufnahme) nicht möglich.

㉝ **RCA-STECKEREINGANG (LINE IN)**
Die Eingänge sind mit den Ausgängen einer Programmquelle zu verbinden.

㉞ **RCA-STECKERAUSGANG (LINE OUT)**
Die Ausgänge sind mit den Tonbandeingängen (TAPE IN) eines Verstärkers oder eines Tonbandgeräts mit eingebautem Verstärker zu verbinden.

DIRECT FUNCTION CHANGE CONTROL

This machine features direct function change from Play or Recording mode to F. Forward or Rewind and between F. Forward and Rewind.

* Depress STOP Key to stop F. Forward or Rewind.

SYSTEM DE COMMANDES A CHANGEMENT DIRECT

On dispose du changement de fonction direct pour passer du mode lecture ou enregistrement au bobinage ou au rembobinage rapides, et on peut de même passer du bobinage au rembobinage rapide et vice-versa.

* Enfoncer la touche stop pour arrêter le bobinage ou le rembobinage rapides.

DIREKTE FUNKTIONSWAHL

Aus der Wiedergabe- und der Aufnahmefunktion können Sie bei diesem Gerät direkt auf schnelles Vorspulen oder Rückspulen umschalten. Auch die direkte Umschaltung von schnellem Vorspulen auf Rückspulen ist möglich.

* Wenn Sie das Band währen des schnellen Vor- oder Rückspulens anhalten wollen, betätigen Sie die Stoptaste.

PROPRIETE LITTERAIRE ET ARTISTIQUE
(Extrait de la Loi du 11 Mars 1957)
ARTICLE 40
"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants-droit ou ayants-cause est illicite (. . .)."
ARTICLE 41
"Lorsque l'œuvre a été divulguée, l'auteur ne peut interdire:
1) les représentations privées et gratuites effectuées exclusivement dans un cercle de famille,
2) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective (. . .)."

OPERATING PRECAUTIONS

* As dirty or magnetized heads become the source of loss of sound, sound drop-out, distortion, and other recording and playback failures, the heads should be kept clean and demagnetized at all times.
* Place machine on a flat level surface and operate in either a vertical or horizontal position.
* Do not place unit near appliances, etc. which generate noise.
* Avoid using your machine in extremely hot and humid or dusty places.
* Do not block the ventilator.
* For clear sound, avoid over-level recording. Normal recording is "O" VU.
* If the sound sources are so far away from the microphones that the input level controls must be turned to maximum, some hum or noise will inevitably be recorded. A test recording is recommended before making a final recording.
* SCOTCH #211 Low Noise Tape is standard for this machine. The use of regular tape is not recommended.
* Set Tape Selector Switch to Wide Range position only when using special wide range tape of a grade higher than low noise tape.
* As tapes which have not been used for a period of time may have become sticky, run tape once before using.
* Always store tapes in a cool, dry place.
* Proper tape tension and automatic stop cannot be effected if the tape is not threaded through the Tension Arm/Automatic Stop Lever. Refer to Tape Loading.
* If your machine will not record or playback, check input and output connections and controls and position of Pause Switch.

Should there be a problem with your machine, write down the model and serial numbers and all pertinent data regarding warranty coverage as well as a clear description of the existing trouble and contact your nearest authorized Akai Service Station or the Service Department of Akai Company, Tokyo, Japan.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

* Des têtes sales ou magnétisées produisent des pertes et des chutes de son, des distorsions et divers autres défauts à l'enregistrement et à la lecture; il faut par conséquent que les têtes soient maintenues propres et démagnétisées en permanence.
* Utiliser cet appareil sur une surface plane, en position verticale ou horizontale.
* Ne pas le placer à proximité d'appareils électriques susceptibles de produire des interférences.
* Eviter d'utiliser l'appareil dans des endroit excessivement chauds, humides ou poussiéreux.
* Prendre garde de ne pas obstruer le ventilateur.
* Pour obtenir un son clair, éviter d'effectuer un enregistrement au dessus de "0" VU.
* Si la source de son se trouve éloignée de l'appareil au point qu'il faille régler les commandes de niveau d'entrée sur le maximum, il est inévitable qu'un certain bruit de fond se trouve simultanément enregistré. Il est par conséquent recommandé de se livrer à un enregistrement d'essai avant de procéder à l'enregistrement final.
* La bande à faible bruit SCOTCH 211 sert de bande standard pour cet appareil. L'emploi de bandes ordinaires est déconseillé.
* Le sélecteur de bande ne doit être positionné sur "WIDE RANGE" que lorsque l'on utilise des bandes d'une qualité supérieure aux bandes de type Low Noise.
* Les bandes qui n'ont pas servi pendant un certain temps pouvant légèrement coller, les faire défiler une fois avant de les utiliser.
* Les bandes doivent toujours être entreposées dans des endroits frais et secs.
* La bande ne peut pas être correctement tendue, et l'arrêt automatique ne peut pas non plus se produire si la bande n'est pas engagée sur le bras de tension/levier d'arrêt automatique. Se reporter aux instructions de Mise en Place de la Bande.
* Si la lecture ou l'enregistrement n'ont pas lieu, vérifier les raccordements d'entrée et de sortie ainsi que la position de la commande de pause.

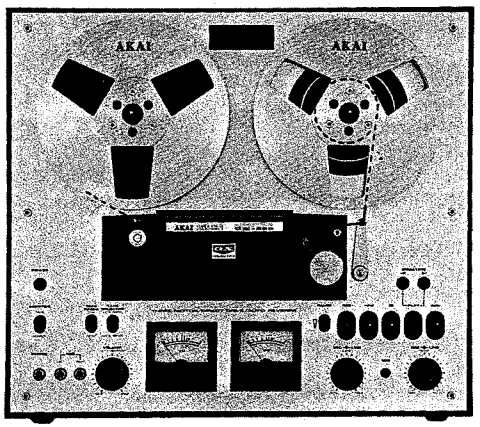
Si vous avez un problème avec votre machine, notez le modèle et le numero de série ainsi que tous renseignements relatifs à la période de garantie, avec une description précise de l'ennui constaté et adressez-

ZUR BEACHTUNG

* Da verschmutzte oder magnetisierte Tonköpfe die Klangqualität herabsetzen und Tonausfälle, Verzerrungen sowie andere Aufnahme- und Wiedergabemängel verursachen, sind die Tonköpfe stets sauber zu halten und bei Bedarf zu entmagnetisieren.
* Stellen Sie das Gerät auf eine waagrechte, ebene Unterlage. Sie können es sowohl vertikal (hochgestellt) als auch horizontal (liegend) in Betrieb nehmen.
* Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von anderen Geräten auf, die Lärm erzeugen.
* Vermiden Sie die Inbetriebnahme in extrem warmer, feuchter oder staubiger Umgebung.
* Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Geräts.
* Vermeiden Sie die Inbetriebnahme in extrem warmer, Unverzerrten Klang erhalten Sie nur dann, wenn die Zeiger der VU-Meter die 0-Markierung auf der VU-Skala nicht überschreiten.
* Sind bei Mikrophonaufnahme die Schallquellen so weit von den Mikrophone entfernt, daß Sie die Aufnahmepegelregler auf die höchste Stufe stellen müssen (MAX), so wird unweigerlich störendes Brummen oder Rauschen mit aufgenommen. In diesem Fall empfehlen wir, zunächst eine Probeaufnahme durchzuführen.
* Die Standardbandart für dieses Gerät ist SCOTCH #211 Low-noise-Band. Die Verwendung von gewöhnlichem Bandmaterial ist nicht zu empfehlen.
* Der Bandarten-Wahlschalter ist nur dann auf WIDE RANGE zu stellen, wenn Sie eine Spezialbandart verwenden, die noch empfindlicher als Low-noise-Band ist.
* Tonbänder, die schon eine geraume Zeit nicht mehr benutzt wurden, können im Bandwickel zusammenkleben. Aus diesem Grund sollte man sie vor Gebrauch einmal schnell umspulen.
* Tonbänder sind stets an einem kühlen, trockenen Ort aufzubewahren.
* Die richtige Bandspannung und die automatische Endabschaltung sind nur dann möglich, wenn das Band unter dem rechten bandspannhebel durchläuft, der gleichzeitig die automatische Endabschaltung auslöst. Siehe Einlegen eines Tonbands.
* Wenn Sie mit Ihrem Gerät weder aufnehmen noch wiedergeben können, überprüfen Sie die Ein- und Ausgangsanschlüsse sowie die Stellung der Bedienungselemente, im besonderen jene des Pausenschalters.

vous à votre concessionnaire Akai le plus proche ou au Service Department of Akai Company, Tokyo, Japan.

Sollte an Ihrem Gerät irgendein Fehler auftreten, so notieren Sie, bitte, Modell, Seriennummer und alle für die Garantiedeckung wichtigen Daten sowie eine möglichst genaue Beschreibung des Fehlers, und setzen Sie sich mit Ihrer nächsten Akai-Service-Stelle in Verbindung.



TAPE LOADING

Place a full reel of tape on the Supply Reel Table and an empty reel on the Take-Up Reel Table. Thread the tape as illustrated by the dotted lines in the figure. Lock reels into place with Reel Retainers provided on reel shafts.

* Be sure to thread tape through Tension Arm/Automatic Stop Lever.

TAPE SPEED SELECTION

This model operates at 7-1/2 and 3-3/4 ips tape speed. Select desired speed with Tape Speed Switch.
Stereo recording time using an 1,800 ft. tape is 3 hrs. at 3-3/4 ips and 1-1/2 hrs. at 7-1/2 ips.

MISE EN PLACE DE LA BANDE

Charger une bobine pleine sur le plateau débiteur et placer une bobine vide sur le plateau récepteur. Engager la bande suivant le chemin indiqué en pointillé sur la photo. Les bobines sont verrouillées en position grâce aux fixe-bobines qui équipent les axes de plateau.

* Ne pas oublier d'engager la bande sur le bras de tension/ levier d'arrêt automatique.

SELECTION DE VITESSE DE BANDE

Ce modèle présente deux vitesses de bande: 19 cm/s et 9,5 cm/s. Sélectionner la vitesse désirée au moyen du sélecteur de vitesse de bande.
Avec une bande de 555 m, la durée d'enregistrement stéréo est de 3 heures à 9,5 cm/s et de 1 heure 30 à 19 cm/s.

EINLEGEN EINES TONBANDS

Schieben Sie eine volle Tonbandspule auf den linken Wickelteller und eine Leerspule auf den rechten Wickelteller. Aus der Abbildung rechts geht hervor, wie Sie das Tonband einlegen müssen (strichlierte Linie). Fixieren Sie die Spulen mit den dafür an den Spulenachsen vorgesehenen Einrichtungen.

* Ziehen Sie das Band unter dem rechten Bandspannhebel durch. Dieser Hebel löst die automatische Endabschaltung aus.

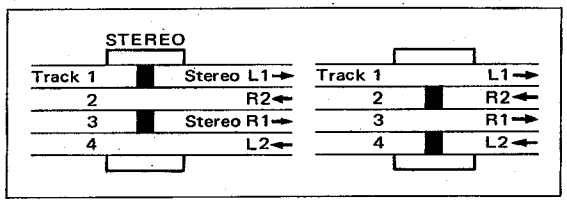
WAHL DER BANDGESCHWINDIGKEIT

Dieses Gerät arbeitet mit zwei Bandgeschwindigkeiten: 19 cm/sek und 9,5 cm/sek. Die Bandgeschwindigkeit wird mit dem Wahlschalter TAPE SPEED eingestellt.
Bei Stereo-Betrieb mit 19 cm/sek und Verwendung eines 555 m-Bandes beträgt die Spielzeit 3 Stunden, bei 9,5 cm/sek 1,5 Stunden.

4-TRACK RECORDING/PLAYBACK SYSTEM

This model employs a 4-track, 2-channel stereo recording and playback system.

STEREO RECORDING AND PLAYBACK



Stereo recording and playback requires the simultaneous use of two tracks. The first stereo recording and playback takes place on tracks 1 and 3. The second playback takes place on tracks 2 and 4 after the machine has been set to reverse playback mode or the reels have been inverted. To record on tracks 2 and 4, invert reels.

* This model does not record in reverse direction.

AUTOMATIC & MANUAL REVERSE PLAYBACK

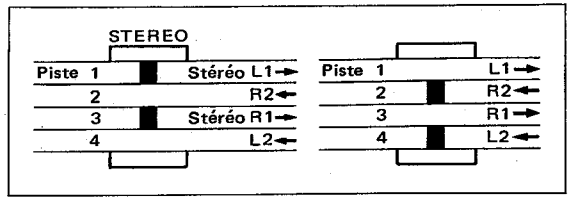
This model features automatic and manual reverse playback which eliminates the trouble of inverting reels by hand. For automatic reverse (from forward to reverse playback), simply apply about a 3/4" (2 cm) piece of sensing foil to the outside of the tape at desired reversing point.

For manual reverse in either direction, operate Manual Reverse Buttons at any time during playback.

SYSTEME D'ENREGISTREMENT/LECTURE A 4 PISTES

Ce modèle se caractérise par un système d'enregistrement/lecture à 4 pistes.

ENREGISTREMENT ET LECTURE STEREO



L'enregistrement et la lecture stéréo exigent l'emploi simultané de deux pistes. Le premier enregistrement stéréo ou la première lecture se déroulent sur les pistes 1 et 3. La deuxième lecture se produit sur les pistes 2 et 4 une fois que l'appareil a été réglé sur le mode de lecture en reverse, ou lorsque les bobines ont été inversées. Pour l'enregistrement sur les pistes 2 et 4, inverser les bobines.

* Ce modèle n'enregistre pas en reverse.

LECTURE EN REVERSE AUTOMATIQUE ET MANUELLE

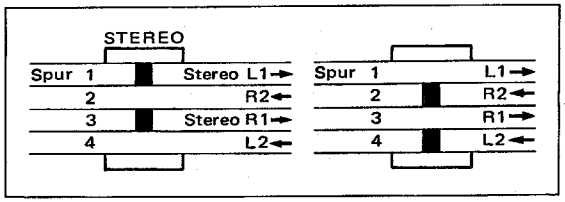
On dispose sur cet appareil de la lecture en reverse automatique et manuelle, on n'a donc plus besoin de procéder à l'inversion des bobines à la main. Pour obtenir le reverse automatique (pour passer de la lecture en sens avant à celle en reverse), il suffit d'appliquer un morceau de ruban adhésif métallique de 2 cm à l'extérieur de la bande, à l'endroit où on désire que le reverse se produise.

Pour inverser le sens de défilement de la bande, quelque soit sa direction, manœuvrer les boutons de reverse manuel à n'importe quel instant au cours de la lecture.

4-SPUR-AUFNAHME/WIEDERGABE-SYSTEM

Dieses Gerät arbeitet mit einem 4-Spur-2-Kanal-Stereo-Aufnahme/Wiedergabe-System.

STEREO-AUFNAHME UND -WIEDERGABE



Bei Stereo-Aufnahme und Stereo-Wiedergabe werden zwei Spuren gleichzeitig beansprucht. Der erste Teil der Stereo-Aufnahme bzw. Stereo-Wiedergabe erfolgt über die Spuren 1 und 3. Der zweite Teil der Wiedergabe erfolgt über die Spuren 2 und 4 nach Umschaltung auf Reversbetrieb oder Austausch der Spulen. Zur Aufnahme auf die Spuren 2 und 4 tauschen Sie die Spulen aus.

* Die Aufnahme in Reversbetrieb ist bei diesem Gerät nicht möglich.

AUTOMATISCHE UND MANUELLE UMSCHALTUNG AUF REVERSBETRIEB

Die Umschaltung auf Reversbetrieb bei der Wiedergabe kann automatisch oder von Hand aus erfolgen. Das umständliche Austauschen der Spulen wird dadurch unnötig. Zur automatischen Umschaltung (von Wiedergabe in einer Richtung auf Wiedergabe in der anderen Richtung) brauchen Sie nur ein Stück Schaltfolie (ca. 2 cm lang) an der Bandaußenseite, und zwar an der Stelle, an der die Umschaltung erfolgen soll, anzubringen.

Von Hand aus können Sie die Wiedergaberichtung mit Hilfe der entsprechenden Tasten (DIRECTION) jederzeit während der Wiedergabe wählen.

CONNECTING DIAGRAM

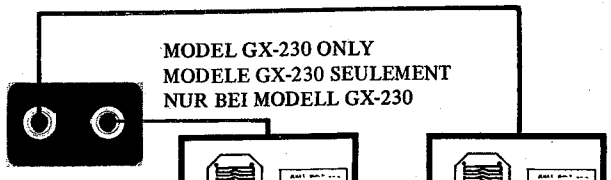
SCHEMA DE RACCORDEMENT

ANSCHLUßSCHEMA

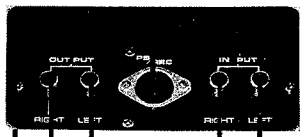
The Din Jack can be used instead of Line Jacks. This enables connection with amplifier through a single Din Cord. When recording using Din Jack, adjust input with MICROPHONE INPUT LEVEL CONTROLS.

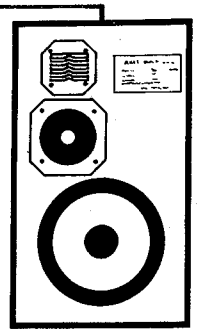
On peut utiliser la prise Din à la place des prises ligne. Cette prise permet d'effectuer le raccordement à l'ampli au moyen d'un simple cordon Din. Lorsque l'on utilise la prise Din pour l'enregistrement régler l'entrée au moyen des COMMANDES DE NIVEAU D'ENTREE MICRO.

Austelle der Ein- und Ausgänge LINE INPUT und OUTPUT können Sie zum Anschluß des Gerätes an einen Verstärker auch die DIN-Buchse verwenden. Den Aufnahmepegel regeln Sie in diesem Fall mit den Aufnahmepegelreglern MIC.

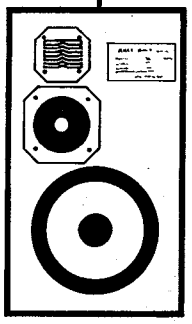


MODEL GX-230 ONLY
MODELE GX-230 SEULEMENT
NUR BEI MODELL GX-230

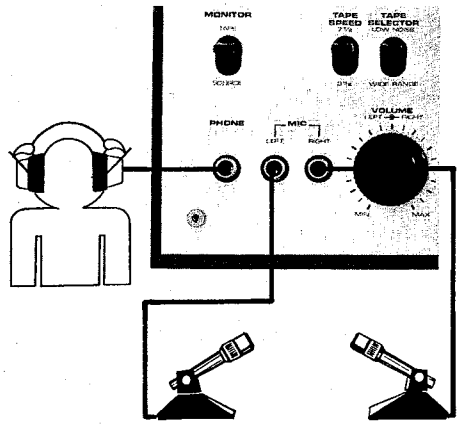




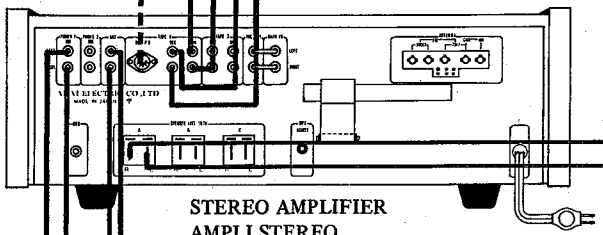
SPEAKER
ENCEINTE
LAUTSPRECHER



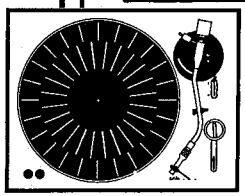
SPEAKER
ENCEINTE
LAUTSPRECHER



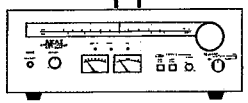
Connect desired source with RCA/RCA connection cord.
Raccorder la source choisie avec un cordon RCA/RCA.
Gewünschte Programmquelle mittels Cynchkabel (RCA) anschließe.



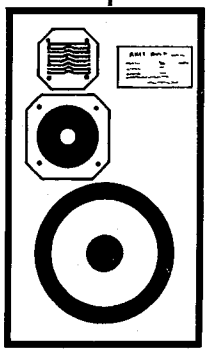
STEREO AMPLIFIER
AMPLI STEREO
STEREO-VERSTARKER



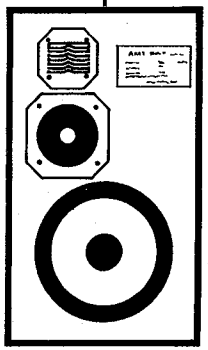
RECORD PLAYER WITH MAGNETIC CARTRIDGE
TABLE DE LECTURE A CELLULE MAGNETIQUE
PLATTENSPIELER MIT MAGNETSYSTEM



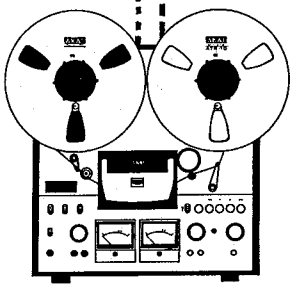
STEREO TUNER
TUNER STEREO
STEREO-TUNER



SPEAKER
ENCEINTE
LAUTSPRECHER



SPEAKER
ENCEINTE
LAUTSPRECHER



TAPE DECK OR RECORDER
PLATINE-M. OU MAGNETOPHONE
TAPE DECK ODER TAPE RECORDER

RECORD PLAYER WITH CRYSTAL OR CERAMIC PICK-UP
TABLE DE LECTURE A TETE CRISTAL OU CERAMIQUE
PLATTENSPIELER MIT KRISTALL- ODER KERAMIK-TONABNEHMER

STEREO PLAYBACK

Make necessary connections as shown in CONNECTING DIAGRAM and load a pre-recorded tape.

A. Turn on Power Switch.
B. Set Monitor Switch to TAPE position.
C. Select tape speed.
D. Depress PLAY Key to begin playback.
E. Adjust Volume Controls (GX-230D Output Level Control) and external amplifier controls.
F. Depress Manual Reverse Button ◄ for playback of tracks 2-4.

* Because Model GX-230 is equipped with a built-in amplifier, a pair of speakers is all that is necessary for playback. However, this model can also be connected to a pair of speakers through an external amplifier in the same way as Model GX-230D (Refer to CONNECTING DIAGRAM).

STEREO RECORDING

Make necessary connections as shown in CONNECTING DIAGRAM and load a tape (New tape gives best results).

A. Turn on Power Switch.
B. Select tape speed.
C. Set Tape Selector Switch according to tape being used. (Refer to Tape Selector Switch under CONTROLS).
D. With Reset Button, set Index Counter to "0000". (Provides an easy reference for locating positions on the tape).
E. Set Tape Monitor Switch to SOURCE position.
F. Depress Recording (REC) Key. (Recording Indicator Lamp will light).
G. Adjust and balance input level with appropriate Input Level Controls.
H. When an optimum recording level has been determined, while holding the REC Key at depressed position, depress PLAY Key to begin recording.
I. Invert reels to record on tracks 2-4.

* Dual Monitoring (comparing signals being recorded with source) can be accomplished by switching the Tape Monitor Switch to and from TAPE and SOURCE positions. This enables more precise adjustment of input level for professional recording results.

Caution: Monitoring during recording cannot be accomplished when using the Din Jack.

* For Microphone and Line Mixing, connect microphones to Microphone Jacks and other source to Line Input Jacks. Adjust microphone input with Microphone Recording Level Controls and line input with Line Input Level Controls.

ABSENTEE RECORDING (timer recording)

By using an external timer, absentee recording can be accomplished with this machine. Load a tape for recording, avoiding tape slack. Adjust input level following recording procedure and, with the Power

LECTURE STEREO

Effectuer les raccordements comme indiqué sur le SCHEMA DE RACCORDEMENT et charger une bande pré-enregistrée.

A. Enclencher le commutateur d'alimentation.
B. Régler le commutateur de monitoring sur la position "TAPE".
C. Sélectionner la vitesse de bande.
D. Enfoncer la touche de lecture pour déclencher la lecture.
E. Régler les commandes de volume (ou les commandes de niveau de sortie sur le GX-230D) ainsi que les commandes de l'ampli extérieur.
F. Enfoncer le bouton de reverse manuel ◄ pour la lecture des pistes 2-4.

* Le modèle GX-230 étant équipé d'un amplificateur incorporé, il suffit de raccorder une paire d'enceintes pour la lecture. Il est cependant possible de raccorder la paire d'enceintes par l'intermédiaire d'un ampli extérieur, de la même manière que pour le GX-230D (se reporter au SCHEMA DE RACCORDEMENT).

ENREGISTREMENT STEREO

Effectuer les raccordements indiqués sur le SCHEMA DE RACCORDEMENT et charger une bande (on obtient de meilleurs résultats avec une bande neuve).

A. Enclencher le commutateur d'alimentation.
B. Sélectionner la vitesse de bande.
C. Régler le sélecteur de bande en fonction du type de bande utilisé. (Se reporter au Selecteur de Bande dans la section COMMANDES).
D. Annuler le nombre inscrit au compteur à l'aide du bouton de remise à zéro (ce qui permet ensuite de facilement repérer un passage sur la bande).
E. Positionner le commutateur de monitoring sur "TAPE".
F. Enfoncer la touche d'enregistrement (REC) (la lampe-témoin d'enregistrement s'allume à ce moment-là).
G. Régler et équilibrer les niveaux d'entrée au moyen des commandes de niveau d'entrée.
H. Lorsque l'on a fixé le niveau d'enregistrement optimum, tout en maintenant la touche d'enregistrement enfoncée, appuyer sur la touche de lecture pour déclencher l'enregistrement.
I. Inverser les bobines pour enregistrer sur les pistes 2-4.

* Le double monitoring (contrôle direct des sons enregistrés avec ceux de la source) peut être effectué en faisant passer alternativement le commutateur de monitoring de la position "TAPE" à la position "SOURCE". Ceci permet d'effectuer un réglage plus fin du niveau d'enregistrement et d'obtenir des enregistrements de qualité professionnelle.

Attention: Il n'est pas possible de procéder au monitor-

STEREO-WIEDERGABE

Führen Sie die unter ANSCHLUßSCHEMA gezeigten Anschlüsse durch, und legen Sie ein bespieltes Tonband ein.

A. Gerät einschalten (POWER).
B. Monitorschalter (MONITOR) auf TAPE stellen.
C. Bandgeschwindigkeit wählen (TAPE SPEED).
D. Wiedergabetaste (PLAY) drücken. Die Wiedergabe beginnt.
E. Lautstärke (VOLUME) regeln (bei Modell GX-230D OUTPUT) und Regler am Außenverstärker einstellen.
F. Rückwärtstaste (DIRECTION ◄) für Wiedergabe von Spur 2 und 4 betätigen.

* Modell GX-230 ist mit einem eingebauten Verstärker ausgestattet. Zur Tonbandwiedergabe brauchen Sie daher nur ein Paar Lautsprecher anzuschließen. Sie können bei diesem Modell die Lautsprecher allerdings auch wie bei Modell GX-230D über einen Außenverstärker anschließen (Siehe "Anschlußschema").

STEREO-AUFNAHME

Führen Sie die unter ANSCHLUßSCHEMA gezeigten Anschlüsse durch, und legen Sie ein Tonband ein. (Mit neuem Bandmaterial erzielen Sie die besten Aufnahmeergebnisse.)

A. Gerät einschalten (POWER).
B. Bandgeschwindigkeit wählen (TAPE SPEED).
C. Bandarten-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) in die der verwendeten Bandart entsprechende Stellung bringen. (Siehe "Bandarten-Wahlschalter" unter BEDIENUNGSELEMENTE.)
D. Bandzählwerk mit Hilfe des Rückstellknopfes auf "0000" stellen. (Auf diese Weise können Sie Später jede gewünschte Aufnahme auf dem Tonband leicht auffinden.)
E. Monitorschalter (MONITOR) auf SOURCE stellen.
F. Aufnahmetaste (REC) niederdrücken. Die Aufnahmekontrolllampe leuchtet auf.
G. Aufnahmepegel mit den entsprechenden Aufnahmepegelreglern justieren und ausbalancieren.
H. Wenn Sie den Aufnahmepegel optimal eingestellt haben, halten Sie die Aufnahmetaste (REC) nieder und drücken gleichzeitig die Wiedergabetaste (PLAY). Die Aufzeichnung beginnt.
I. Spulen für Aufnahme auf Spur 2 und 4 austauschen.

* Wenn Sie den Monitorschalter während des Aufnahmevorgangs von TAPE auf SOURCE und zurück schalten, können Sie die aufgezeichneten Signale mit den Originalsignalen vergleichen (dual monitoring). Dadurch sind Sie in der Lage, den Aufnahmepegel genauer einzustellen und wirklich professionelle Aufnahmeresultate zu erzielen.

Achtung: Wenn Sie die Programmquelle an die DIN-Buchse angeschlossen haben, ist die Hinterbandkontrolle nicht möglich.

Switch turned ON and the REC and PLAY Keys locked into recording mode positions, set timer, following manufacturer's instructions. If timer is set to coincide with source timing, the recorder will automatically begin recording according to setting.

* This machine features Automatic Stop which is effected at the end of the tape (The Tension Arm/Automatic Stop Lever drops and the automatic stop mechanism is activated to stop reel movement).

ing à l'enregistrement lorsque l'on utilise la prise Din.

* Pour le mixage des sons provenant des micros et de la ligne, brancher les micros sur les prises micro et raccorder l'autre source de son aux prises d'entrée ligne. Régler les niveaux d'entrée micro à l'aide des commandes de niveau d'entrée micro et l'entrée ligne à laide des commandes de niveau d'entrée ligne.

ENREGISTREMENT PROGRAMME

L'utilisation d'un programmateur extérieur permet l'enregistrement programmé, en l'absence de l'utilisateur, avec cet appareil. Mettre en place une bande pour l'enregistrement, faire attention qu'elle soit bien tendue. Régler le niveau d'entrée suivant les instruction d'enregistrement et, le commutateur d'alimentation étant enclenché et les touche d'enregistrement et de lecture demeurant bloquées en position d'enregistrement, régler le programmateur extérieur en se conformant aux instruction du fabricant. Le programmateur étant réglé de manière à ce que son déclenchement corresponde à celui de la source de programme, le GX-230/230D se mettra automatiquement à fonctionner à ce moment-là.

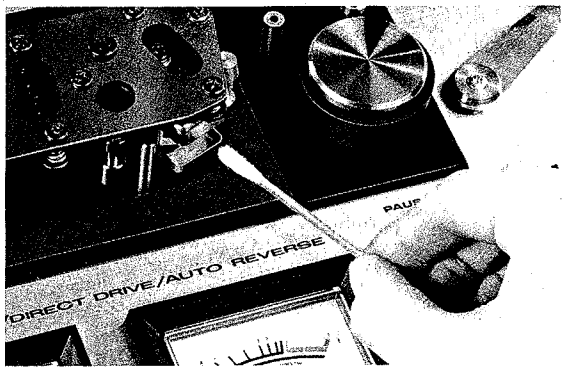
* Cet appareil dispose de l'arrêt automatique en fin de bande (le bras de tension/levier d'arrêt automatique s'abaisse et actionne le dispositif d'arrêt automatique, les bobines cessent de tourner).

* Für Mischbetrieb schließen Sie an die Mikrophonbuchsen zwei Mikrophone und an die Eingänge LINE IN eine Programmquelle an. Den Aufnahmepegel über die Mikrophonbuchsen regeln Sie mit Hilfe der Aufnahmepegelregler MIC, den Aufnahmepegel über die Eingänge LINE IN regeln Sie mit Hilfe der Aufnahmepegelregler LINE.

AUFNAHME MIT EINEM ZEITGEBER

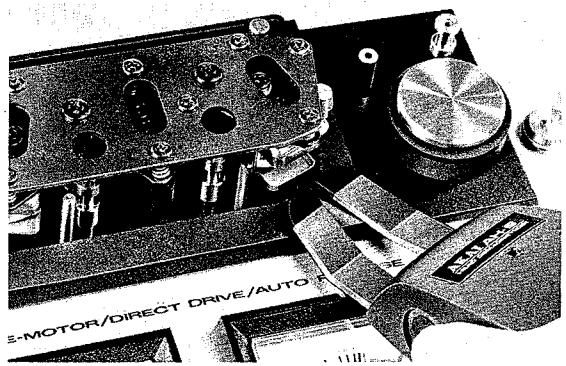
Mit einem externen Zeitgeber können Sie auch aufnehmen, ohne bei der Aufnahme selbst anwesend zu sein. Legen Sie ein Tonband ein (achten Sie darauf, daß es straff gespannt ist). Stellen Sie nun den Aufnahmepegel gemäß den Anleitungen unter "Stereo-Aufnahme" ein. Lassen Sie das Gerät eingeschaltet und die Aufnahme- und die Wiedergabetaste niedergedrückt, und richten Sie den Zeitgeber nach den Anleitungen des Herstellers so ein, daß das Tonbandgerät zum gewünschten Zeitpunkt automatisch mit der Aufnahme beginnt.

* Bei Erreichen des Bandendes wird der Bandtransport automatisch gestoppt. (Der rechte Bandspannhebel, der gleichzeitig auch die Funktion der automatischen Abschaltung ausübt, fällt herab und löst den Stopmechanismus aus, der für die Abschaltung des Spulenantriebs sorgt.)



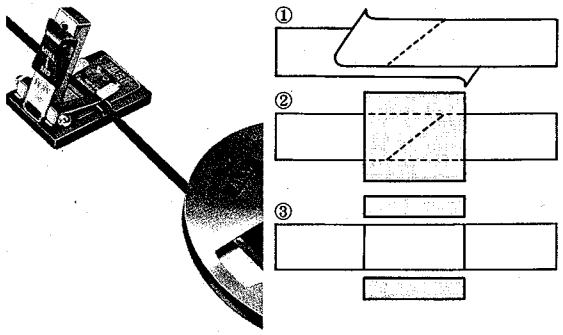
HEAD CLEANING

While GX Heads do not require a great deal of cleaning, if old tape which has been spliced, etc. is used, head cleaning is recommended. It is especially important that the heads be clean prior to recording. Remove head cover and clean the heads with a cotton swab stick which has been dipped in Akai Cleaning Fluid (from Head Cleaning Kit HC-550). Also clean the pinch roller, capstan shaft, and tape guides, etc. over which the tape travels.



NETTOYAGE DES TETES

Les têtes GX n'exigent pas normalement d'être nettoyées souvent, il est cependant recommandé de les nettoyer si on utilise de vieilles bandes, ou des bandes sur lesquelles on a effectué des montages, etc. Il est particulièrement important de nettoyer les têtes avant de procéder à un enregistrement. Démonter le capot de bloc de têtes et nettoyer les têtes à l'aide d'un coton-tige trempé dans le liquide de nettoyage Akai (fourni dans la trousse de nettoyage Akai HC-



REINIGUNG DER TONKÖPFE

Normalerweise brauchen Sie GX-Köpfe nicht sehr oft zu reinigen. Wenn Sie jedoch altes Bandmaterial oder geklebte Bänder verwenden, ist eine Reinigung der Tonköpfe zu empfehlen. Besonders wichtig sind saubere Tonköpfe für die Aufnahme. Nehmen Sie die Tonkopfabdeckung ab, und reinigen Sie die Köpfe mit einem in Akai-Reinigungsflüssigkeit (enthalten im Tonkopf-Reinigungszubehör HC-550) getauchten Wattetupfer. Reinigen Sie auch die Gummiandruck-

* If Akai Cleaning Fluid is not available, use alcohol. Do not use other chemical cleaners as the rubber parts will deteriorate.

HEAD DEMAGNETIZING

Normally, the steel pole pieces which form part of the recording and playback head become slightly magnetized. The effect of magnetization is considerable drop-out and noise. Therefore, it is recommended that head demagnetizing be performed periodically. This can be accomplished with a Head Demagnetizer by bringing the prongs of the demagnetizer close to the heads and making several small circular motions over all head surface areas as well as the head housing.

* Be sure to cut off the power of the unit prior to demagnetizing the heads.
* Avoid switching the demagnetizer on and off near the head block area or VU Meters.
* Do not use magnetized tools in the vicinity of the heads.

TAPE SPLICING AND EDITING

Cut tape diagonally with an overlap so that the ends are lined up (cutting on diagonal eliminates detection of splice in recording). Cover aligned ends with splicing tape. Press firmly exerting pressure to secure ends evenly. Trim off excess splicing tape, cutting into tape very slightly. This eliminates the possibility of a sticky splice. For smooth and easy splicing, Akai Tape Splicing Kit Model SK-750 is recommended.

TAPE ERASING

Any signal information previously recorded on a tape will be erased automatically as a new recording is made on the same tape. For erasing only, thread the tape and set machine to recording mode. No plugs should be connected to the input jacks and recording input level controls should be set to minimum.

550). Nettoyer également le galet-presseur, l'axe de cabestan, les guides-bande, etc.; toutes les pièces qui entrent en contact avec la bande.

* Si on ne dispose pas du liquide de nettoyage Akai, utiliser de l'alcool. Ne pas utiliser d'autres produits chimiques qui risqueraient d'abîmer les parties en caoutchouc.

DEMAGNETISATION DES TETES

Les pièces polaires d'acier incorporées dans les têtes d'enregistrement et de lecture finissent par se magnétiser légèrement. La magnétisation produit une importante perte de son ainsi qu'un bruit de fond. Il est par conséquent conseillé de procéder régulièrement à une démagnétisation des têtes. On peut réaliser cette opération à l'aide d'un démagnétisateur de tête en approchant les branches du démagnétiseur des têtes, et en leur faisant effectuer de petits déplacements circulaires au dessus de la surface des têtes comme au dessus de l'ensemble du bloc de têtes.

* Faire attention de bien avoir coupé le courant de l'appareil avant de procéder à la démagnétisation des têtes.
* Eviter d'enclencher et de désenclencher le démagnétiseur à proximité du bloc de têtes ou des VU-mètres.
* Ne pas utiliser d'outils magnétiques à proximité des têtes.

MONTAGE DE BANDE

Couper la bande en oblique, avec un chevauchement de manière à ce que les extrémités soient parfaitement alignées (le fait de couper la bande en oblique élimine toute détection de montage à l'enregistrement). Recouvrir les extrémités placées bout à bout au moyen du ruban adhésif spécial. Couper le ruban adhésif aux dimensions de la bande en entamant même très légèrement celle-ci sur les bords, afin d'éliminer tout risque de montage collant. Pour un montage facile et parfait l'emploi de la colleuse portative SK-750 Akai est recommandé.

EFFACEMENT DE BANDE

Tout enregistrement préalable se trouve automatiquement effacé sur la bande lorsque l'on procède à un nouvel enregistrement. Lorsque l'on désire seulement effacer, faire défiler la bande avec l'appareil réglé sur le mode enregistrement. Aucune fiche ne doit se trouver branchée sur les prises d'entrée, et les commandes de volume doivent être au minimum.

rolle, die Tonwelle und die Bandführungsrollen.

* Sollten Sie keine Reinigungsflüssigkeit von Akai zur Verfügung haben, können Sie auch Alkohol verwenden. Andere Chemikalien sind nicht zu verwenden, da sie die Gummiteile angreifen.

ENTMAGNETISIEREN DER TONKÖPFE

Nach längerer Betriebszeit baut sich in den Tonköpfen des Gerätes remanenter Magnetismus auf. Diese Erscheinung verringert die Empfindlichkeit im hohen Frequenzbereich und verursacht starkes Rauschen. Daher ist es ratsam, die Tonköpfe von Zeit zu Zeit zu entmagnetisieren. Das geschieht mit Hilfe einer Entmagnetisierdrossel. Bringen Sie die Polschuhe der Drossel nahe and die Tonköpfe heran, und führen Sie damit mehrmals kleine, kreisförmige Bewegungen über den gesamten Tonkopfbereich aus.

* Vor dem Entmagnetisieren der Tonköpfe ist das Tonbandgerät abzuschalten.
* Vermeiden Sie das Ein- und Ausschalten der Entmagnetisierdrossel in der Nähe der Tonköpfe oder der VU-Meter.
* Halten Sie magnetisiertes Werkzeug von den Tonköpfen fern.

SCHNEIDEN UND KLEBEN VON TONBÄNDERN

Schieben Sie die Bandenden leicht übereinander, und schneiden Sie das Band schräg an der Überlappungsstelle durch. Auf diese Weise verhindern Sie, daß die Klebestelle bei der Wiedergabe festzustellen ist. Passen Sie nun die beiden Bandenden genau zusammen, und legen Sie über die Schnittstelle ein Stück Klebeband, das Sie fest auf das Tonband pressen. Danach schneiden Sie die über das Tonband hinausragenden Teile des Klebebandes ab (dabei können Sie auch den äußersten Rand des Tonbands wegschneiden; dadurch verhindern Sie ein Zusammenkleben des Bandes auf dem Bandwickel). Mit der tragbaren Klebepresse von Akai, Modell SK-750, ist das Kleben von Tonbändern einfach und problemlos.

LÖSCHEN VON TONBÄNDERN

Bei Neubespielung eines Tonbands werden bereits auf dem Band befindliche Aufzeichnungen automatisch gelöscht. Wenn Sie ein Tonband nur löschen wollen, legen Sie das Band ein und schalten auf Aufnahme. Während des Aufnahmevorgangs sollte an die Eingänge kein Gerät angeschlossen sein; die Aufnahmepegelregler stellen Sie für die Dauer der Aufnahme auf MIN.

TECHNICAL DATA

Track System: 4 track 2 channel stereo system
Reel Capacity: Up to 7" reel
Tape Speed: 7-1/2 and 3-3/4 ips (±0.7%)
Wow and Flutter: Less than 0.06% RMS at 7-1/2 ips; Less than 0.08% at 3-3/4 ips
Frequency Response: 30 Hz to 23,000 Hz (±3 dB) at 7-1/2 ips using AKAI LN-150-7 Tape
30 Hz to 19,000 Hz (±3 dB) at 3-3/4 ips using AKAI LN-150-7 Tape
Distortion: Less than 1% (1,000 Hz "0" VU)
Signal-to-Noise Ratio: Better than 55 dB (measured via tape with peak recording level of +6 VU)
Erase Ratio: Better than 70 dB
Bias Frequency: 100 KHz
Heads: (3): One GX Forward Playback, One GX Reverse Playback, One combination GX Recording/Erase Head
Motors: (3): One AC Servo Motor for capstan drive, Two eddy current motors for reel drive.
Fast Forward and Rewind Time: 75 sec. using a 1,200 ft. tape
Output Jacks: Line (2): 0.775V ("0" VU) (Required load impedance: more than 20 K ohms)
Phone (1): 30 mV
Speaker (2): (GX-230 only) Continuous power output: 7 watts per channel minimum RMS at 8 ohms load impedance from 100 Hz to 20,000 Hz, both channels fully driven to rated per channel power with no more than 3% total harmonic distortion
Input Jacks: Microphone (2): 0.3 mV/4.7 K ohms
Line (2): 70 mV
Din Jack: Input 3 mV/Output 0.5 V
Semi Conductors: GX-230: Transistors 41, Diodes 32, ICs 2
GX-230D: Transistors 41, Diodes 28
Power Requirements: U.S.A. and CANADA (CSA, UL, and LA) Models: 120V, 60 Hz only; CEE Models: 220V, 50 Hz only; Other Models: 100V to 240V, 50/60 Hz (Switchable) 100V to 240V, 50/60 Hz (Switchable)
Dimensions: 440(W) x 395(H) x 205(D) mm (17.3 x 15.6 x 8.1")
Weight: GX-230: 16.7 kg (36.7 lbs.)
GX-230D: 15.2 kg (33.4 lbs.)

* Specifications determined with Akai LN-150-7 or SCOTCH #211 tape unless otherwise noted.
* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

STANDARD ACCESSORIES

Empty Reel 1
Connection Cord 1
Fuses . . . . . 1 set
Operator's Manual 1

* Spare fuses not included with CEE, CSA, UL, and LA models.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Système de piste: Système stéréo, 4 pistes, 2 canaux.
Capacité de bobine: Jusqu'à 18 cm.
Vitesse de bande: 19 et 9,5 cm/s (±0,7%).
Scintillement et pleurage: Inférieur à 0,06% RMS à 19 cm/s; Inférieur à 0,08% à 9,5 cm/s.
Courbe de réponse: De 30 Hz à 23,000 Hz (±3 dB) à 19 cm/s avec la bande AKAI LN-150-7; de 30 Hz à 19,000 Hz (±3 dB) à 9,5 cm/s avec la bande AKAI LN-150-7.
Distorsion: Inférieure à 1% (1 000 Hz "0" VU).
Rapport signal-bruit: Supérieur à 55 dB (mesuré sur bande avec niveau d'enregistrement maximum de +6 VU).
Rapport d'effacement: Supérieur à 70 dB.
Fréquence de prémagnétisation: 100 KHz.
Têtes: (3): Une tête GX de lecture dans le sens avant, une tête GX de lecture en reverse, une tête GX d'enregistrement/effacement.
Moteurs: (3): Un Servo-moteur à courant alternatif pour l'entrainement de cabestan, deux moteurs à courant de Foucault pour l'entrainement des bobines.
Durée de bobinage et de rembobinage rapides: 75 sec. avec une bande de 370 m.
Prises de sortie: Ligne (2): 0,775V ("0" VU) (charge d'impédance requise: supérieure à 20 K Ohms);
casque (1): 30 mV;
enceinte (2): (GX-230 eulement) puissance efficace: 7W par canaux minimum RMS avec une impédance de charge de 8 Ohms, de 100 Hz à 20 000 Hz, les deux canaux utilisés au maximum de la puissance nominale par canal, avec une distorsion harmonique ne dépassant pas 3%.
Prises d'entrée: Micro (2): 0,3 mV/4,7 K Ohms;
ligne (2): 70 mV.
Prise Din: Entrée 3 mV/Sortie 0,5 V
Semi-conducteurs: GX-230: 41 transistors, 32 diodes, 2 circuits intégrés; GX-230D: 41 transistors, 28 diodes.
Conditions d'alimentation: U.S.A. et CANADA (Modèles CSA, UL et LA): 120 V, 60 Hz exclusivement; Modèles CEE: 220 V, 50 Hz exclusivement; autres modèles de 100 à 240 V, 50/60 Hz (adaptables).
Dimensions: 440 (La.) x 395 (Ht.) x 205 (Pr.) mm.
Poids: GX-230: 16,7 kg.
GX-230D: 15,2 kg.

* Caractéristiques établies à l'aide de la bande Akai LN-150-7 ou SCOTCH #211, sauf indication contraire.
* Sous réserve de modifications sans préavis.

ACCESSOIRES STANDARDS

Bobine Vide 1
Cordon de Raccordement 1
Fusibles . . . . . 1 jeu
Notice d'Instructions 1

* Les fusibles de rechange ne sont pas fournis avec les modèles CEE, CSA, UL et LA.

TECHNISCHE DATEN

Spursystem: 4-Spur-2-Kanal-Stereo-System
Spulengröße: bis 18 cm ϕ
Bandgeschwindigkeit: 19 cm/sek und 9,5 cm/sek (±0,7%)
Gleichlaufschwankungen: geringer als 0,06% RMS bei 19 cm/sek;
geringer als 0,08% bei 9,5 cm/sek
Frequenzgang: 30 – 23.000 Hz (±3 dB) bei 19 cm/sek bei Verwendung von AKAI LN-150-7-Band;
30 – 19.000 Hz (±3 dB) bei 9,5 cm/sek bei Verwendung von AKAI LN-150-7-Band
Klirrfaktor: geringer als 1% (1.000 Hz "0" VU)
Fremdspannungsabstand: besser als 55 dB (gemessen über Band mit Spitzenpegel +6 VU)
Löschdämpfung: über 70 dB
Vormagnetisierung: 100 KHz
Tonköpfe: (3): 1 GX-Wiedergabekopf für Normalbetrieb, 1 GX-Wiedergabekopf für Reversbetrieb, 1 GX-Kombi-Aufnahme/Löschkopf
Motoren: (3): 1 Wechselstrom-Servomotor für direkten Antrieb der Tonwelle, 2 Wirbelstrommotoren für Spulenantrieb
Schnellvorspul- und Rückspulzeit: 75 Sekunden bei 370 m Bandlänge
Ausgänge: LINE (2): 0,775 V ("0" VU), Mindestlastimpedanz 20 kOhms;
Phone (1): 30 mV;
Speaker (2): (nur bei GX-230) Sinusleistung 7W pro Kanal RMS an 8 Ohms von 100 bis 20.000 Hz, Gesamtklirrfaktor bei Vollaussteuerung beider Kanäle (Nennleistung): 3%
Eingänge: Mikrophon (2): 0,3 mV/4,7 K Ohms;
Line (2): 70 mV
DIN-Buchse: Eingang 3 mV/Ausgang 0,5 V
Halbleiter: GX-230: 41 Transistoren, 32 Dioden, 2 ICs;
GX-230D: 41 Transistoren, 28 Dioden
Stromversorgung: Modelle für die USA und KANADA (CSA, UL und LA): 120 V, 60 Hz; CEE-Modelle: 220 V, 50 Hz; andere Modelle: 100–240V, 50/60 Hz umschaltbar
Abmessungen: 440(B) x 395(H) x 205(T) mm
Gewicht: GX-230: 16,7 kg;
GX-230D: 15,2 kg

* Die Angaben gelten, wenn nicht anders angegeben, für Akai LN-150-7 oder SCOTCH #211-Band.
* Änderungen aus Gründen der Verbesserung vorbehalten.

STANDARDZUBEHÖR

Leerspule 1
Anschlußkabel 1
Sicherungen . . . . . 1 Satz
Bedienungsanleitung 1

* Die Sicherungen entfallen bei CEE-, CSA-, UL- und LA-Modellen.

AKAI

MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY
AKAI ELECTRIC CO., LTD.
AKAI TRADING CO., LTD.
12-14, 2-chome, Higashi-Kojiya,
Ohta-ku, Tokyo, Japan

AKAI AMERICA, LTD.
2139 E. Del Amo Blvd., Compton, Calif., 90220, U.S.A.
TELEPHONE: (213) 537-3880
TELEX: 67-7494

3

Ⓤ 52091083

Printed by: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)